

Leerplan

OPLEIDING

Digitale gebruikersondersteuner

Modulair

Studiegebied

ICT-TECHNIEKEN

Goedkeuringscode: 2022/1751/6//D

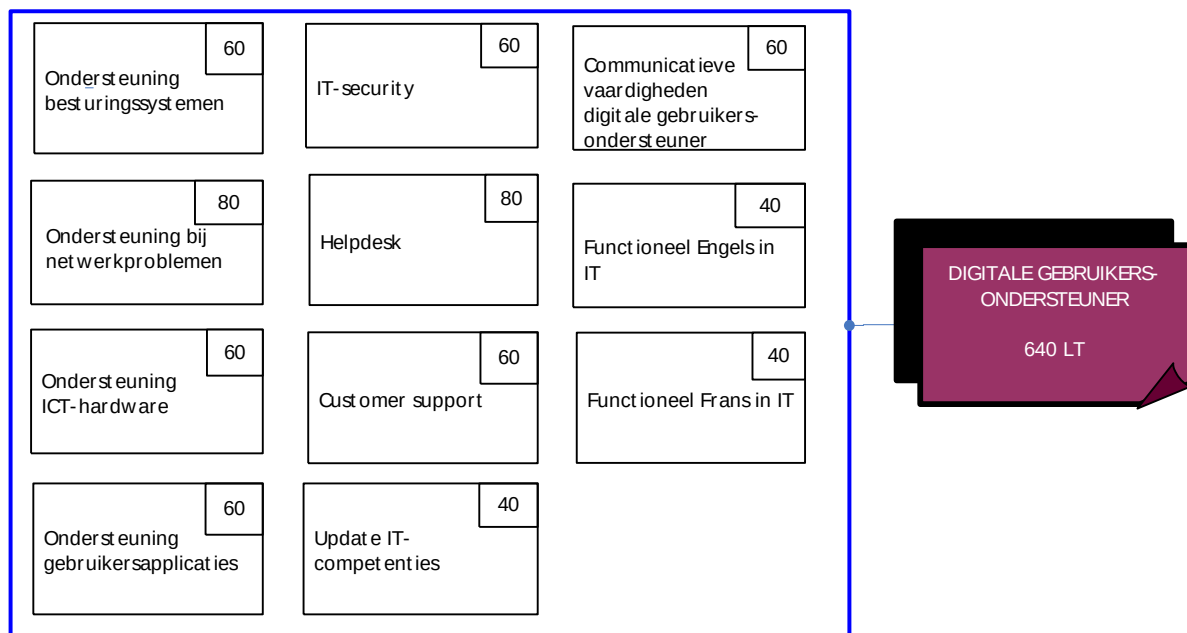
Indieningsdatum: 31 mei 2022

INHOUDSTAFEL

1	Inleiding	3
1.1	Modulair traject	3
1.2	Relatie tot het opleidingsprofiel	4
1.3	Totstandkoming van het leerplan	4
2	Visie op het leren van volwassenen.....	5
3	Visie op de opleiding.....	6
4	Minimale materiële vereisten	7
4.1	Algemeen	7
4.2	Specifieke uitrusting en materialen	7
5	Evaluatie van de cursisten.....	8
5.1	Regelgeving m.b.t. evaluatie in het volwassenenonderwijs	8
5.2	Kwaliteit van de evaluatie	8
5.3	Breed evalueren	10
6	Algemene doelstellingen van de opleiding	11
7	Leerplandoelstellingen per module	13
7.1	Module: Ondersteuning besturingssystemen (M IT 020 - 60 Lestijden).....	14
7.2	Module: Ondersteuning bij netwerkproblemen (M IT 021 – 80 lestijden)	15
7.3	Module: Ondersteuning ICT-hardware (M IT 022 - 60 lestijden)	17
7.4	Module: Ondersteuning gebruikersapplicaties (M IT 023 - 60 lestijden)	19
7.5	Module: IT-security (M IT 024 - 60 Lestijden)	21
7.6	Module: Helpdesk (M IT 025 - 80 Lestijden)	22
7.7	Module: Customer support (M IT 026 - 60 Lestijden)	25
7.8	Module: Communicatieve vaardigheden digitale gebruikersondersteuner (M IT 027 - 60 Lestijden).....	27
7.9	Module: Functioneel Engels in IT (M IT 028 - 40 Lestijden).....	29
7.10	Module: Functioneel Frans in IT (M IT 029 - 40 Lestijden)	31
7.11	Module: Update IT-competenties (M IT 030 - 40 Lestijden)	33
8	Bibliografie.....	34
8.1	Ondersteuning besturingssystemen	34
8.2	Ondersteuning bij netwerkproblemen	34
8.3	Ondersteuning ICT-hardware	34
8.4	Ondersteuning gebruikersapplicaties	34
8.5	IT-Security	34
8.6	Helpdesk.....	35
8.7	Customer support	35
8.8	Communicatieve vaardigheden digitale gebruikersondersteuner	35
8.9	Functioneel Engels in IT	36
8.10	Functioneel Frans in IT	36

1 INLEIDING

1.1 MODULAIR TRAJECT



1.2 RELATIE TOT HET OPLEIDINGSPROFIEL

De opleiding **Digitale gebruikersondersteuner** hoort thuis in het studiegebied ICT-TECHNIEKEN van het secundair volwassenenonderwijs en is modulair opgebouwd. Dit leerplan is gebaseerd op het gelijknamige opleidingsprofiel (goedkeuringsdatum BVR 11/03/2022 – B.S. 8/06/2022).

De opleiding is afgeleid van de erkende beroepskwalificatie Digitale gebruikersondersteuner (BK-0331-2 van 2020)De beroepskwalificatie is ingeschaald op niveau 4 van de Vlaamse kwalificatiestructuur.

De opleiding **Digitale gebruikersondersteuner** omvat in totaal **640** lestijden en wordt bekrachtigd met het certificaat DIGITALE GEBRUIKERSONDERSTEUNER, dat tevens het bewijs van beroepskwalificatie van niveau 4 van Digitale gebruikersondersteuner is.

Het certificaat **Digitale gebruikersondersteuner** leidt in combinatie met het certificaat AANVULLENDE ALGEMENE VORMING tot het diploma secundair onderwijs. Ook cursisten die reeds bij de aanvang van hun opleiding in het bezit zijn van een diploma secundair onderwijs, ontvangen een diploma bij het beëindigen van de opleiding.

In het opleidingsprofiel werd per module een selectie gemaakt van activiteiten en te integreren ondersteunende kennis uit de erkende beroepskwalificatie.

In dit leerplan worden per module alle competenties met de te integreren kenniselementen uit het opleidingsprofiel als leerplandoelstellingen opgenomen.

Attitudes worden niet afzonderlijk als dusdanig benoemd, noch in het opleidingsprofiel noch in de beroepskwalificatie waarvan het opleidingsprofiel is afgeleid. Dit leerplan gaat er van uit dat de door het beroepsveld gewenste attitudes waar nodig in de beroepskwalificatie mee in rekening zijn genomen in de formulering van de competenties.

Deze werkwijze heeft tot doel de opleiding op een competentiegerichte manier te benaderen, waarbij de focus ligt op het verwerven van competenties als zijnde een **geïntegreerd geheel van vaardigheden, kennis en attitudes**.

1.3 TOTSTANDKOMING VAN HET LEERPLAN

Dit leerplan kwam tot stand met medewerking van:

- CVO Brussel
- CVO Cursa
- CVO De Verdieping
- CVO Edukempen
- CVO Focus
- CVO Qrios
- CVO SNT

2 VISIE OP HET LEREN VAN VOLWASSENEN

Centraal in deze visie staan de competentieontwikkeling en de persoonlijke groei van de cursist. Een competentie wordt omschreven als de bekwaamheid om kennis, vaardigheden en attitudes in het handelen geïntegreerd aan te wenden voor maatschappelijke activiteiten (Decreet betreffende de kwalificatiestructuur, 30 april 2009). In het hoger onderwijs worden competenties domeinspecifieke leerresultaten genoemd. Dit houdt in dat het accent niet ligt op het onderwijzen door de leerkracht, maar wel op het leren door de cursist. Louter kennisoverdracht is te vermijden, aangezien in de 21^{ste} eeuw kennis per definitie dynamisch en oneindig is. Er is te veel kennis om ze paraat te kunnen houden. **Leren omgaan met kennis** is daarom belangrijker dan de kennis op zich.

Concreet betekent dit een combinatie van volgende elementen:

- **het ontwikkelen van competenties is een groeiproces.** Door te leren reflecteren op zijn handelen komt de cursist geleidelijk tot een verbreding, verdieping en verrijking van zijn competenties. Verbreden houdt in dat de cursist de competenties kan toepassen in verschillende en in toenemend complexe situaties. Verdieping betekent dat de cursist de competenties door toenemende bewustheid en reflectie steeds beter integreert. Verrijking tenslotte wil zeggen dat de competenties steeds meer iets van de persoon zelf worden, dat de cursist ze bewuster inzet.
- **de cursist leert in een betekenisvolle context.** Kennis, vaardigheden en houdingen dienen zoveel mogelijk geïntegreerd te worden aangeboden. De kennis moet functioneel zijn. Dit verhoogt bovendien de intrinsieke motivatie van de cursist.
- **de nadruk ligt op kennisconstructie i.p.v. op kennisreproductie** door de cursist. Niet de vraag wat iemand leert, maar wel hoe hij leert komt centraal te staan. De activiteit van de leerkracht moet vooral gericht zijn op de kwaliteit van die kennisconstructie. Zijn rol verschuift van lesgever naar begeleider van leerprocessen.
- **de cursist leert in toenemende mate de verantwoordelijkheid op te nemen voor zijn eigen ontwikkeling.** Het is belangrijk dat de cursist zoveel mogelijk sturing kan geven aan het eigen leerproces omdat hierdoor de kwaliteit verhoogt van de kennis die hij verwerft. Dit houdt in dat ook voldoende aandacht gaat naar het ontwikkelen van metacognitieve vaardigheden zoals leren leren, leren reflecteren over het eigen leerproces en ontwikkelen van het zelfstandig leervermogen.
- **het onderwijs houdt rekening met individuele verschillen tussen cursisten.** Er moeten mogelijkheden worden ingebouwd tot differentiatie op vlak van studietempo, inhoud en leerweg. Uitwerken van individueel aangepaste leertrajecten en erkennen van eerder verworven competenties krijgen hierin hun plaats.
- Daaraan gekoppeld moet een **adequate leeromgeving** gecreëerd worden. Dat is een leeromgeving die:
 - levensecht is en uitnodigt tot activiteit, d.w.z. zoveel mogelijk aansluit bij de realiteit om de betrokkenheid van de cursist te verhogen;
 - naast cognitieve inhouden ook vaardigheden en attitudes betreft in het leerproces;
 - rekening houdt met de leerstijl van de cursist. De manier van leren is bepalend voor de kwaliteit van de opgedane kennis, inzichten en vaardigheden. Uit de confrontatie met andere leerstijlen ontwikkelt de cursist een eigen leerstijl;
 - het zelfgestuurd leren stimuleert door de cursist aan te moedigen en te ondersteunen om op een actieve wijze tot kennisconstructie te komen en te reflecteren over zijn leerproces;
 - zorgt dat de cursist systematisch het besef van eigen bekwaamheid ontwikkelt door het regelmatig geven van feedback en het leren reflecteren.

Elk centrum bepaalt zelf hoe het competentie-ontwikkend onderwijs invult.

3 VISIE OP DE OPLEIDING

Wanneer je iemand digitaal wil ondersteunen vanop afstand, dan sta je voor een paar extra uitdagingen en moeilijkheden. Deze opleiding zal ervoor zorgen dat de cursist de nodige competenties verwerft om dit te kunnen verwezenlijken.

In eerste instantie is een algemene kennis van courante digitale technieken en problemen een noodzaak. Dit zal de cursist helpen om zich in bepaalde problemen en situaties te kunnen inleven en later beter te begrijpen wat de klant bedoelt.

De cursist zal een aantal kritische handelingen ook eens praktisch moeten uitvoeren om die kennis in de vingers te krijgen.

Maar het is vooral de bedoeling dat de cursist een begeleider/ondersteuner wordt en geen assembleur. Theorie krijgt wel een plaats in deze richting, maar het ontdekken van de link of de kloof tussen theorie en praktijk is een meerwaarde die cursisten in deze opleiding kunnen verwerven en die ze later kunnen meenemen in hun beroepsuitoefening. De juiste tools in elke situatie leren kiezen en gebruiken is dan ook een aandachtspunt.

Wanneer de cursisten extra informatie, kennis en technieken moeten vergaren, dan leren ze dit best autonoom doen en met de nodige reflectie. Problemen en informatie op digitaal vlak staan niet stil en als je een goed digitale gebruikersondersteuner wil zijn, dan moet je on-the-fly leren informatie vergaren en deze correct overbrengen naar een klant.

Het is ook belangrijk dat een cursist zijn competenties én de grenzen van zijn kunnen herkent en tijdig escalatieprocedures inschakelt. Een verkeerde ondersteuning helpt immers niemand verder. Leren reflecteren over jezelf, over een probleem of over een bepaalde aanpak zorgt ervoor dat er optimalisatie mogelijk is, van jezelf of de work-flow.

Naast een technische component, kenmerkt deze opleiding zich door een uitgesproken communicatieve en klantgerichte component. Communicatie- en assertiviteitstechnieken, klantvriendelijkheid, conflictvoorkoming en -beheersing zijn in dit beroep immers cruciaal.

De taalcomponent in deze opleiding wordt best zo functioneel mogelijk benaderd, ook in de modules Frans en Engels: werken met scripts, flowcharts, de computeromgeving zelf in die taal gebruiken, focussen op 'herkenbaarheid' van scherm informatie, menustructuur, ... Er wordt best met heel basic standaardformuleringen in de doeltaal gewerkt.

In het algemeen zal werkplekleren voor deze opleiding een grote meerwaarde zijn.

4 MINIMALE MATERIËLE VEREISTEN

Voor deze opleiding dient de leeromgeving alsook de overige materiële vereisten steeds te beantwoorden aan de reglementaire eisen op het vlak van veiligheid, hygiëne, gezondheid, ergonomie en milieu.

Er dient voldoende infrastructuur (werkposten, uitrusting en leermiddelen) beschikbaar te zijn in verhouding tot het aantal cursisten.

Het betreft de materiële vereisten die minimum noodzakelijk zijn voor een kwaliteitsvolle realisatie van het leerplan.

Om de leerplandoelstellingen geïntegreerd te realiseren is het noodzakelijk dat de lessen gegeven worden in een daartoe aangepaste leeromgeving.

4.1 ALGEMEEN

- Nutsvoorzieningen: warm en koud water, voldoende ventilatie- en verluchtingsmogelijkheden, internetverbinding met een aanvaardbare snelheid en elektriciteit
- Actuele en accurate ICT-voorzieningen om op een kwaliteitsvolle manier met audiovisueel materiaal te kunnen werken
- Persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM en CBM) in functie van de risicoanalyse
- Veiligheidsinstructiekaarten voor arbeidsmiddelen (indien van toepassing)
- Veiligheids- en gezondheidskaarten voor producten met gevaarlijke eigenschappen
- Voldoende bergruimte

4.2 SPECIFIEKE UITRUSTING EN MATERIELEN

Onderstaande uitrusting, materialen en benodigdheden dienen beschikbaar te zijn in het centrum en/of op de werkplek en/of stageplaats, alnaargelang de plaats waar de leerplandoelen van de desbetreffende module(s) worden verworven:

- 1 computer per cursist voor het uitvoeren van taken, onderzoekwerk e.d
- Computers met admintoegang voor cursisten, zodat cursisten software kunnen installeren
- Ruime werkbanken met extra verdeelstekkers
- Een desktop of laptop die mag geïnstalleerd worden
- ISO bestanden van de besturingssystemen, een algemene NAS voor de klas of snelle netwerkverbinding
- Voorbeelden van scripts
- Eenvoudige SOHO router
- Switch
- UTP kabel, 8P8C (RJ45) fiches, tang voor fiche
- Patch kabels diverse lengtes
- Eenvoudige netwerk tracer / kabeltester

5 EVALUATIE VAN DE CURSISTEN

5.1 REGELGEVING M.B.T. EVALUATIE IN HET VOLWASSENENONDERWIJS

Het decreet van 2007 betreffende het volwassenenonderwijs stelt in art. 38, §1:

“Een evaluatie is een deskundige beoordeling van de mate waarin de cursist de doelstellingen uit het goedgekeurde leerplan heeft bereikt.

Een evaluatie kan georganiseerd worden in de vorm van een permanente evaluatie of in de vorm van een afsluitende evaluatie.

Het centrum organiseert voor elke module een evaluatie”.

De bovenstaande bepalingen gelden voor alle centra.

Elk centrum moet daarenboven een evaluatiereglement opstellen. De centra bepalen in dit reglement autonoom volgende zaken (decreet volwassenenonderwijs, art. 39):

“1° de evaluatievoorwaarden;

2° de vorm van iedere evaluatie;

3° de tijdvakken waarbinnen de evaluaties worden afgelegd;

4° de samenstelling van de evaluatiecommissies;

5° de wijze van beraadslaging door de evaluatiecommissies en bekendmaking van de evaluatieresultaten;

6° de procedure waarbij conflicten die plaatsvinden tussen de cursisten en de leden van de evaluatiecommissie voor de beraadslaging, worden behandeld of waarbij vermoede materiële vergissingen die na het afsluiten van de beraadslaging zijn vastgesteld, kunnen worden rechtgezet;

7° de procedure voor vrijstelling van evaluaties en voor de regeling van betwistingen hierover.”

5.2 KWALITEIT VAN DE EVALUATIE

Het uitgangspunt van elke evaluatie zijn de leerplandoelstellingen. Het is dan ook evident dat de evaluatie nagaat of en in hoeverre die doelen bereikt werden.

Elke module moet (afzonderlijk) worden geëvalueerd, ook indien het centrum ervoor opteert meerdere modules geïntegreerd aan te bieden.

5.2.1 CRITERIA VOOR KWALITEITSVOLLE EVALUATIE

Gezien er op basis van evaluatiegegevens uitspraken en beslissingen worden genomen over cursisten, is het vanzelfsprekend dat dit gebeurt op basis van een kwaliteitsvolle evaluatie.

Een kwaliteitsvolle evaluatie voldoet minstens aan vier criteria: validiteit, betrouwbaarheid, transparantie en feedback.

➤ **Validiteit** : meet de evaluatie wat ze beoogt te meten?

Als je bijvoorbeeld wil nagaan of de cursisten in staat zijn een werkplan op te maken dan doe gebruik je hiervoor een praktijktoets en geen kennistoets.

Of een evaluatie al dan niet valide is kan je nagaan aan de hand van de volgende vragen:

- zijn vooraf de belangrijkste leerdoelen die geëvalueerd moeten worden vastgelegd?
- zijn al deze leerdoelen uitgewerkt in vragen of opdrachten?
- zijn de vragen en opdrachten representatief voor de aangeboden leerstof?
- wordt aan elke leerplandoelstelling een score toegekend in functie van het gewicht van deze leerplandoelstelling?
- zijn de beoordelingscriteria in overeenstemming met de leerplandoelstellingen?

➤ **Betrouwbaarheid:** is de beoordeling correct, zitten er geen meetfouten in?

Het resultaat van een evaluatie kan door allerlei factoren, gelegen bij de cursist, bij de leerkracht, bij de omgeving, de toets..., beïnvloed worden.

Als bijvoorbeeld de ene leraar tips geeft tijdens de toets en een andere leraar niet dan kan dit invloed hebben op het resultaat.

Voor een betrouwbare toetsing is het belangrijk om deze factoren zo goed mogelijk onder controle te houden.

Je kan de betrouwbaarheid verhogen door na te gaan of:

- de toets afgestemd is op het niveau van de cursisten
- er duidelijke beoordelingscriteria en normen zijn vastgelegd
- je op basis van de toets in zijn geheel een onderscheid kan maken tussen cursisten die de stof goed en minder goed beheersen
- er voor parallelklassen afspraken gemaakt zijn rond het opstellen en afnemen van toetsen
- er een verbeter sleutel is
- de kans op een toevalstreffer wordt uitgesloten.

➤ **Transparantie:** duidelijke informatie over de evaluatieprocedure en de beoordelingsmodaliteiten.

Evaluatie geeft sturing aan het leerproces van de cursist. Door duidelijk te communiceren over de manier van evalueren en beoordelen worden de cursisten in staat gesteld zich degelijk voor te bereiden en de evaluatieopdracht adequaat uit te voeren.

Een evaluatie is transparant als de cursisten duidelijk geïnformeerd zijn over:

- het tijdstip
- de doelstellingen
- de verwachtingen
- de beoordelingscriteria
- de puntenverdeling
- de toegestane tijd.

Ook op niveau van het team is het belangrijk om duidelijk te communiceren zodat er meer overeenstemming ontstaat tussen de beoordelingsaanpak van de verschillende leerkrachten en er een evenwichtige spreiding van evaluatiemomenten kan worden gerealiseerd.

➤ **Feedback:**

Het evaluatieproces eindigt niet met het mededelen van resultaten, maar omvat ook het geven van feedback (hoe heb ik het gedaan) en feed forward (hoe kan ik het beter doen).

Het spreekt voor zich dat evaluatie authentiek, efficiënt en didactisch relevant is.

➤ **Authenticiteit:** levensechtheid

De evaluatieopdracht moet een zo goed mogelijke nabootsing zijn van reële situaties.

➤ **Efficiëntie:** haalbaarheid

Een evaluatie is haalbaar als ze efficiënt te ontwikkelen, af te nemen, te corrigeren en te scoren is. Bij het evalueren moet rekening gehouden worden met de beschikbare tijd en mogelijkheden. Het is daarom beter kleinschalig te starten en voldoende tijd te voorzien. Ook is het wenselijk dat je kan rekenen op de steun van collega's.

➤ **Didactische relevantie:**

De cursisten ervaren de opdracht als betekenis- en waardevol zodat ze er iets van kunnen bijleren.

5.2.2 WANNEER EVALUEREN?

De regelgeving stelt dat een evaluatie kan georganiseerd worden in de vorm van een permanente evaluatie of in de vorm van een afsluitende evaluatie. Hiermee wordt bedoeld dat een centrum vrij is om te kiezen voor:

- één eindevaluatie op het einde van een module of
- meerdere evaluatiemomenten tijdens de looptijd van de module of
- een combinatie van beide.

Vanuit een competentiegerichte benadering van evaluatie verdient het aanbeveling dat je zowel ontwikkelings- als beoordelingsgericht evalueert.

5.3 BREED EVALUEREN

Bij breed evalueren wordt gebruik gemaakt van verschillende evaluatievormen en -methodieken. Denk bijvoorbeeld aan co-evaluatie, peer-evaluatie, portfolio, zelfevaluatie, casustoets, klassiek examen, simulatie ... Niet elke evaluatievorm is voor elk doel en op elk moment geschikt.

6 ALGEMENE DOELSTELLINGEN VAN DE OPLEIDING

In deze opleiding leert de cursist klanten/gebruikers met ICT vragen/problemen gelinkt aan soft- en hardware en netwerken (internetverbinding) ondersteunen en daarvoor simultaan telefonische en elektronische communicatiemiddelen gebruiken, teneinde de continuïteit en een maximaal en optimaal gebruik van de soft-, -hardware en netwerken te garanderen.

Tijdens de opleiding maakt de cursist kennis met de **context** waarin het beroep wordt uitgeoefend:

- Omgevingscontext:
 - De digitale gebruikersondersteuner werkt voor contact- en callcenters, klantenrelatiecentra of thuis.
 - De beroepsbeoefenaar komt hierbij telefonisch in contact met klanten/gebruikers (bedrijven, particulieren)
 - De digitale gebruikersondersteuner werkt voortdurend met digitale communicatiemiddelen en beeldscherm
 - De digitale gebruikersondersteuner heeft rechtstreeks contact met de klant
 - Binnen dit beroep heerst heel wat variatie naargelang het soort oproepen (binnenkomende of uitgaande) en het soort dienst (informatie, advies, bijstand...)
 - De werktijden zijn vaak flexibel en worden vooral bepaald door de activiteiten van de onderneming
 - De beroepsbeoefenaar moet zich flexibel kunnen opstellen (takenpakket en werkuren)
 - De beoefenaar heeft te maken met hardware, netwerken, randapparatuur en softwareproducten
 - De beoefenaar moet bereid zijn om een hele dag beeldschermwerk uit te voeren
- Handelingscontext:
 - De digitale gebruikersondersteuner wisselt op constructieve en gebruiksvriendelijke wijze info uit met klanten/gebruikers en collega's
 - Luistert actief naar de klanten/gebruikers bij vragen/problemen en is communicatievaardig
 - De digitale gebruikersondersteuner gaat op constructieve en gebruiksvriendelijke wijze om met weerstand of tegenkanting
 - Analyseert de vraag op basis van de input van de klant
 - De digitale gebruikersondersteuner moet binnen de werkcontext verder denken dan concreet waarneembare gegevens
 - De digitale gebruikersondersteuner kan een probleem situeren en een oplossing aanreiken
 - Bij de uitoefening van het beroep dient de beroepsbeoefenaar aandacht te hebben voor de opgelegde scenario's en bedrijfsafspraken/strategieën
 - Bij de uitoefening van het beroep moet de digitale gebruikersondersteuner over voldoende zelfvertrouwen beschikken en realistisch steunen op eigen kunnen om de juiste acties te nemen
 - De digitale gebruikersondersteuner gebruikt zorgvuldig en nauwkeurig de software voor klantenbeheer en kennisdatabank
 - De beroepsbeoefenaar zoekt creatief naar oplossingen
 - Begeleidt de klant/gebruiker bij het oplossen van problemen
 - Communiceert begrijpelijk met de klant/gebruiker
 - Neemt de bediening van de computer van de klant/gebruiker van op afstand over
 - Bij de uitoefening van het beroep dient de digitale gebruikersondersteuner steeds het beroepsgeheim na te leven
 - De digitale gebruikersondersteuner handelt kwaliteitsbewust en is in staat om in te schatten aan welke vereisten een product of een dienst moet voldoen
 - De digitale gebruikersondersteuner werkt nauwkeurig en werkt taken nauwgezet en precies af.

De cursist verwerft tijdens de opleiding volgende **graad van autonomie**:

- Is zelfstandig in
 - Het uitvoeren van de eigen werkzaamheden

- Het gelijktijdig de klant te woord staan, digitaal ondersteunende werkzaamheden uitvoeren en verslag maken (cf. ticket)
 - Het beheren van gegevens in een helpdesk systeem
 - Het gebruiken van communicatietechnieken
 - Het analyseren van een probleem
 - Het begeleiden van klanten/gebruikers bij het oplossen van het probleem
 - Het probleemoplossingsgericht behandelen van vragen volgens SLA en scenario's
 - Het overnemen van de computer van de klant/gebruiker
 - Het installeren van eenvoudige softwaretoepassingen en/of hardware
 - Het telefonisch begeleiden van de klant/gebruiker bij installatie van eenvoudige softwaretoepassingen en/of hardware
 - Het rapporteren aan de verantwoordelijke/collega's-experten over bijstellingen, procedures, kennisdatabank,...
 - Het inbrengen van gegevens, voornamelijk in de kennisdatabank
- Is gebonden aan
 - Binnen de organisatie geldende scenario's en afsprakenkader gelinkt aan de bedrijfsstrategie, veiligheids-, privacy-, kwaliteits- en milieuvoorschriften
 - Het beroepsgeheim en de deontologie van het bedrijf
 - Het bieden van kwaliteit
 - Het klantgericht en klantvriendelijk communiceren
 - Het zich dienstverlenend en empathisch opstellen
 - Tijdsbestek om bepaalde recurrente opdrachten uit te voeren
 - De bevoegdheden die tot het takenpakket behoren
 - Afbakening van de verantwoordelijkheden inzake probleemoplossing
 - Het SLA (service level agreement)
 - Processen: het ontvangen, behandelen en oplossen van problemen
 - Het inbrengen van inhoud in de kennisdatabank
 - Doet beroep op
 - Collega's in het kader van hun expertise
 - Een verantwoordelijke/teamleider en/of helpdesk supervisor of een systeemadministrator indien nodig
 - Collega's (tweedelijns hulp) indien het probleem gespecialiseerde hulp vraagt of indien het tijdsbestek overschreden wordt
 - De kennisdatabank
 - Systemen voor overname van de computer van de klant
 - Klantenbeheersysteem voor het raadplegen van eerdere interventies

De cursist kan op het einde van de opleiding volgende **verantwoordelijkheden** opnemen:

- Het werken met oog voor privacy en cyberveiligheid en kwaliteitsvolle dienstverlening
- Het organiseren van de eigen werkzaamheden met oog voor kwaliteit
- Het werken in teamverband
- Het continu ontwikkelen van de eigen praktijk
- Het gebruiken van communicatietechnieken
- Het bieden van eerstelijns-ondersteuning en het uitvoeren van routinetesten
- Het tegelijkertijd beluisteren en verwerken van de informatie van de klant/gebruiker
- Het begeleiden van de gebruiker bij het oplossen van problemen of het van op afstand overnemen van de controle van het systeem
- Het beheren van gegevens in een helpdesk systeem
- Het uitvoeren van eenvoudige installaties van software toepassingen en/of hardware
- Het oplossingsgericht behandelen van vragen/klachten volgens Service Level Agreement, scenario's en binnen de grenzen en afsprakenkader van de bedrijfsstrategie
- Het ondersteunen van de update van de kennisdatabank en het in kaart brengen vaak voorkomende problemen.

7 LEERPLANDOELSTELLINGEN PER MODULE

Leeswijzer bij de leerplandoelstellingen en specifieke pedagogisch didactische wenken per module

Het leerplan bestaat uit twee blokken:

BLOK1: DE TE BEREIKEN LEERPLANDOELSTELLINGEN

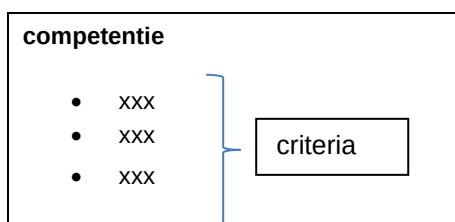
Het realiseren van de leerplandoelstellingen bij de cursisten vormt de **kernopdracht** van de leraar.

- In de eerste kolom staan de **competenties** zoals opgenomen in de erkende beroepskwalificatie/het opleidingsprofiel. Ze geven weer welk gedrag van de cursisten verwacht wordt om aan te tonen dat zij de competenties verworven hebben.

De competenties

- zijn geformuleerd in termen van waarneembaar gedrag;
- bevatten een (handelings)werkwoord dat duidelijk verwijst naar het vereiste beheersingsniveau;
- bevatten tevens de criteria die noodzakelijk zijn om de desbetreffende competentie te bereiken.

Voorbeeld:



- De **code** in de tweede kolom verwijst naar de code van de erkende beroepskwalificatie zoals opgenomen in het opleidingsprofiel, waardoor op een transparante manier wordt aangegeven hoe de competenties van de beroepskwalificatie/het opleidingsprofiel op een herkenbare manier in het leerplan zijn opgenomen.
- De derde kolom bevat de **te integreren ondersteunende kenniselementen**. Deze kenniselementen zijn geen doelstelling op zich, maar moeten in de criteria geïntegreerd worden om de bovenliggende competentie te bereiken.

De leerplandoelstellingen van de modules moeten worden gelezen in functie van

- de algemene doelstellingen van de opleiding zoals omschreven in [hoofdstuk 6](#), met inbegrip van de context, graad van autonomie en verantwoordelijkheden.
- de algemene doelstelling van de module.

BLOK 2: DE SPECIFIEKE PEDAGOGISCH-DIDACTISCHE WENKEN

De kolom uiterst rechts geeft een aantal **specifieke pedagogisch-didactische wenken** mee die inspirerend kunnen zijn bij het leerproces. Ze zijn echter vrijblijvend: uiteindelijk beslist de leraar eigenhandig over het didactisch proces binnen de visie op leren en evalueren van het centrum.

7.1 MODULE: ONDERSTEUNING BESTURINGSSYSTEMEN (M IT 020 - 60 LESTIJDEN)

7.1.1 ALGEMENE DOELSTELLING VAN DE MODULE

In deze module verwerft men de nodige kennis m.b.t. diverse besturingssystemen om klanten/gebruikers te kunnen ondersteunen ingeval van ICT-vragen of problemen gelinkt aan besturingssystemen.

De competenties en kennis komen geïntegreerd aan bod in de module. De module wordt als geheel geëvalueerd.

7.1.2 BEGINSITUATIE

Er zijn geen bijkomende instapvoorwaarden bovenop de algemeen geldende instapvoorwaarden van het decreet van 15 juni 2007 betreffende het volwassenenonderwijs.

7.1.3 LEERPLANDOELSTELLINGEN EN SPECIFIEKE PEDAGOGISCH-DIDACTISCHE WENKEN

Leerplandoelstellingen			Specifieke pedagogisch-didactische wenken
De cursist	Competenties	Code OP	
	Biedt eerstelijns ondersteuning en voert routinetesten uit m.b.t. besturingssystemen - Voert routinetesten van technische aard uit op een besturingssysteem voor/van de klant/gebruiker - Stelt diagnoses van besturingssystemen problemen van klanten/gebruikers - Herstelt in eerste lijn recurrente problemen met besturingssystemen voor klanten/gebruikers en complexere problemen met besturingssystemen die men toch binnen een haalbaar tijdsbestek kan oplossen	7	Focus van deze module: troubleshooting op courante besturingssystemen en computers, dit zowel op het lokale systeem als op randapparaten en aansluitingen. - Soorten besturingssystemen in functie van toestel en gebruik ervan. - Installatie van besturingssystemen in virtuele machines - Instellingen van besturingssystemen van alle apparaten: smartphone, desktop, laptop, tablet,... - Scripts volgen en veel voorkomende problemen in script plaatsen
	Begeleidt de uitvoering van of installeert eenvoudige installaties van besturingssystemen - Installeert besturingssystemen - Past (een) scenario(s) voor verbeteringen of een scenario (s) voor het oplossen van specifieke problemen toe of stelt deze eenvoudig voor de klant/gebruiker op (*) (*) kleine scenario's die ontwikkeld werden voor de eindgebruiker - Ondersteunt de klant/gebruiker bij de keuze van een besturingssysteem	11	

N.B.: de bovenstaande leerplandoelstellingen moeten samen worden gelezen met de [context](#), [graad van autonomie](#) en [verantwoordelijkheden](#) zoals omschreven in de algemene doelstellingen van de opleiding onder hoofdstuk 6.

7.2 MODULE: ONDERSTEUNING BIJ NETWERKPROBLEMEN (M IT 021 – 80 LESTIJDEN)

7.2.1 ALGEMENE DOELSTELLING VAN DE MODULE

In deze module verwerft men de nodige kennis m.b.t. netwerken om klanten/gebruikers te kunnen ondersteunen ingeval van ICT-vragen of problemen gelinkt aan netwerken.

De competenties en kennis komen geïntegreerd aan bod in de module. De module wordt als geheel geëvalueerd.

7.2.2 BEGINSITUATIE

Er zijn geen bijkomende instapvoorwaarden bovenop de algemeen geldende instapvoorwaarden van het decreet van 15 juni 2007 betreffende het volwassenenonderwijs.

7.2.3 LEERPLANDOELSTELLINGEN EN SPECIFIEKE PEDAGOGISCH-DIDACTISCHE WENKEN

Leerplandoelstellingen			Specifieke pedagogisch-didactische wenken
De cursist	Competenties	Code OP Te integreren ondersteunende kennis	
	Biedt eerstelijns ondersteuning en voert routinetesten uit m.b.t. netwerken - Voert routinetesten van technische aard uit op de software, hardware en netwerken voor/van de klant/gebruiker - Stelt diagnoses van technische software, hardware en netwerkproblemen van klanten/gebruikers - Herstelt in eerste lijn recurrente technische software-, hardware- en netwerkproblemen voor klanten/gebruikers en complexere software-, hardware- en netwerkproblemen die men toch binnen een haalbaar tijdsbestek kan oplossen - Escaleert complexere software-, hardware- en netwerkproblemen naar een hoger niveau	7 - Kennis van routinetesten, diagnosetechnieken en technieken voor foutenanalyse voor netwerkproblemen - Kennis van hersteltechnieken voor netwerkproblemen gerelateerd aan de relevante activiteiten van de onderneming	Focus van deze module: praktische inleiding tot netwerken en routing en switching, eventueel aangevuld met noodzakelijke lokale protocollen als DHCP, DNS, gebruik van analyse tools, ... Om dit zo visueel mogelijk te maken, heb je goede simulatietools nodig. - Een goede mix van virtuele situaties (meer controle over de situatie) en fysieke situaties die moeilijker te organiseren zijn, maar de abstractie wel vermijden. - Virtuele simulaties uitvoeren (Packet tracer, Netemul) - Praktijk: sabotage VS oplossen. 1 Cursist maakt fouten op een PC en de andere moet het trachten op te lossen. Eerst op de PC zelf, dan via telefoon - Leer de cursisten flowcharts en scripts gebruiken en maken. - CCNA 1 en 2 kunnen als kapstok worden gebruikt voor de inhoud - Besteed de nodige aandacht aan default services en de functionaliteit ervan - Behandel voldoende diepgaand alle standaardprotocollen binnen TCP/IP: waarvoor dienen ze, hoe gedragen ze zich? - Wat gebeurt er als een service wegvalt: DHCP, DNS - IPv4 /vs/ IPv6. Wanneer, voordelen, nadelen. Wanneer moet je bvb IPv6 uitzetten. - Leg uit wat een subnet is. - Basiskennis is de key, geen diepgang van de systemen: herkennen

Begeleidt de uitvoering van of installeert een eenvoudig netwerk – Configureert netwerkhardware of -software volgens de noden van de klant/gebruiker – Past (een) scenario(s) voor verbeteringen of een scenario voor het oplossen van specifieke problemen toe of stelt deze eenvoudig voor de klant/gebruiker op (*) (*) kleine scenario's die ontwikkeld werden voor de eindgebruiker – Ondersteunt de klant/gebruiker bij de keuze van netwerkhardware en -software	11	– Kennis van installatie, testing en optimalisatie van netwerken in relatie tot het takenpakket en de activiteiten van een onderneming – Grondige kennis van relevante klanten/gebruikers-toepassingen in relatie tot de activiteiten van de onderneming – Kennis van courante netwerkhardware en -software	• VLAN • Instellen van een switch/router: Admin console met echte router en/of simulator (verschillende routers analyseren, commandline en gui configuratie) • Laat de cursisten kennis maken met verschillende systemen: Telenet, Proximus, etc Hoe werkt TV, telefoon, Internet, VLAN, VoIP • Berekeningen met of inzicht in datacapaciteit en snelheid. • Wifi: Signalen, kanalen, frequentie, penetratie, repeaters • Command prompt analyse, settings netwerk in windows aanpassen en achterhalen • PoE: niet alles werkt even goed. Analyse van bestaande systemen, stroom, vermogen. • Maak gebruik van diverse analysetools: van Microsoft Probleemoplosser binnen Windows tot commando's, tot netwerkinventarisatie- en analysetools (nmap, wireshark, Solarwinds, Kali,...)
---	----	---	---

N.B.: de bovenstaande leerplandoelstellingen moeten samen worden gelezen met de [context](#), [graad van autonomie](#) en [verantwoordelijkheden](#) zoals omschreven in de algemene doelstellingen van de opleiding onder hoofdstuk 6.

7.3 MODULE: ONDERSTEUNING ICT-HARDWARE (M IT 022 - 60 LESTIJDEN)

7.3.1 ALGEMENE DOELSTELLING VAN DE MODULE

In deze module verwerft men de nodige kennis m.b.t. ict-hardware om klanten/gebruikers te kunnen ondersteunen ingeval van vragen of problemen gelinkt aan ICT-hardware.

De competenties en kennis komen geïntegreerd aan bod in de module. De module wordt als geheel geëvalueerd.

7.3.2 BEGINSITUATIE

Er zijn geen bijkomende instapvoorwaarden bovenop de algemeen geldende instapvoorwaarden van het decreet van 15 juni 2007 betreffende het volwassenenonderwijs.

7.3.3 LEERPLANDOELSTELLINGEN EN SPECIFIEKE PEDAGOGISCH-DIDACTISCHE WENKEN

Leerplandoelstellingen			Specifieke pedagogisch-didactische wenken
De cursist	Competenties	Code OP	Te integreren ondersteunende kennis
	Biedt eerstelijns ondersteuning en voert routinetesten uit m.b.t. ICT-hardware – Voert routinetesten van technische aard uit op de soft- en hardware voor/van de klant/gebruiker – Stelt diagnoses van technische soft- en hardware problemen van klanten/gebruikers – Herstelt in eerste lijn recurrente technische soft- en hardware problemen voor klanten/gebruikers en complexere soft- en hardware problemen die men toch binnen een haalbaar tijdsbestek kan oplossen	7	– Kennis van routinetesten, diagnosetechnieken en technieken voor foutenanalyse voor technische soft- en hardware problemen – Kennis van hersteltechnieken voor technische soft- en hardware problemen gerelateerd aan de relevante activiteiten van de onderneming
			Focus van deze module: troubleshooting en inzicht in computerhardware. Minder de droge kennis, maar meer de mogelijke problemen per onderdeel: hoe ze zich manifesteren en hoe er mee om te gaan. Tools aanrijken als workflows (gestructureerde vraagstelling ter identificatie van problemen). • PC-lokaal met testPC's, laptops, ... + randapparatuur (printer, router, luidsprekers, schermen, ...). Toestellen zijn recent en kunnen gedemonteerd worden. Ook oudere toestellen zijn beschikbaar. • Gereedschappen voor herstellingen moeten beschikbaar zijn in het leslokaal. • Afzonderlijk praktijkgedeelte voorzien buiten instructiegedeelte • Stappenplan opstellen en/of opvolgen • Raadplegen forums, online informatie (websites van constructeurs en fabrikanten leveren interessante informatie, ...) • Gebruiken specifieke diagnosesoftware (met werkend besturingssysteem) – schijfstest, processortest, geheugentest, grafische kaart, ... • Specifieke diagnosesoftware (zonder besturingssysteem) • Online tests (processor, geheugen, ...)

			• Specificaties opvragen: hardware, software en besturingssysteem (met of zonder besturingssysteem) bv. apparaatbeheer, schijfeigenschappen, ... • Firmware en instellingen opvragen, default-waarden, updates, wachtwoorden, hardware-informatie, ... • Commando's • Hard- en software foutproblemen bij opstarten (aansluitingen, updates, bieps, herstelmodus, ...) • Herstelpunten (aanmaken, gebruiken, ...) • Opstarten in veilige modus • Instellen standaardprogramma's • Datarecovery
<i>Begeleidt de installatie of installeert ICT-hardware</i> – Zorgt ervoor dat wijzigingen in hardware toepassingen geïmplementeerd kunnen worden – Configureert hardware volgens de noden van de klant/gebruiker – Controleert de werking van hardware en randapparatuur – Ondersteunt de klant/gebruiker bij de keuze van ICT-hardware	11	– Kennis van installatie, testing en optimalisatie van hardware in relatie tot het takenpakket en de activiteiten van een onderneming – Grondige kennis van relevante klanten/gebruikerstoepassingen in relatie tot de activiteiten van de onderneming – Kennis van courante ICT-hardware	• (De-)installeren en/of updaten stuurprogramma's, drivers • Configuratie van software en besturingssysteem • Controle apparaatbeheer • Systeembronnen raadplegen: logfiles, taakbeheer, ... • Bespreken hardware (voeding, moederbord, werkgeheugen, opslaggeheugen, netwerkkaarten, videokaarten, ...) • Compatibiliteitsproblemen verhelpen • Bespreken van aansluitingen (poorten) • Aansluiten, installeren en/of vervangen/verwijderen hardware & randapparatuur (bv. uitbreiden RAM-geheugen, vervangen grafische kaart, aansluiten nieuwe printer, ...) • Troubleshooting m.b.t. randapparatuur: beperkingen en mogelijke oplossingen

N.B.: de bovenstaande leerplandoelstellingen moeten samen worden gelezen met de [context](#), [graad van autonomie](#) en [verantwoordelijkheden](#) zoals omschreven in de algemene doelstellingen van de opleiding onder hoofdstuk 6.

7.4 MODULE: ONDERSTEUNING GEBRUIKERSAPPLICATIES (M IT 023 - 60 LESTIJDEN)

7.4.1 ALGEMENE DOELSTELLING VAN DE MODULE

In deze module verwerft men de nodige kennis om klanten/gebruikers te ondersteunen bij de installatie, de configuratie en het algemeen gebruik van applicaties. De competenties en kennis komen geïntegreerd aan bod in de module. De module wordt als geheel geëvalueerd.

7.4.2 BEGINSITUATIE

Er zijn geen bijkomende instapvoorwaarden bovenop de algemeen geldende instapvoorwaarden van het decreet van 15 juni 2007 betreffende het volwassenenonderwijs.

7.4.3 LEERPLANDOELSTELLINGEN EN SPECIFIEKE PEDAGOGISCH-DIDACTISCHE WENKEN

Leerplandoelstellingen			Specifieke pedagogisch-didactische wenken
De cursist	Competenties	Code OP	
	Biedt eerstelijns ondersteuning en voert routinetesten uit m.b.t. gebruikersapplicaties - Voert routinetesten van technische aard uit op de applicaties voor/van de klant/gebruiker - Stelt diagnoses van technische applicatieproblemen van klanten/gebruikers - Herstelt in eerste lijn recurrente technische applicatieproblemen voor klanten/gebruikers en complexere applicatieproblemen die men toch binnen een haalbaar tijdsbestek kan oplossen	7 - Kennis van routinetesten, diagnosetechnieken en technieken voor foutenanalyse voor technische problemen m.b.t. gebruikersapplicaties - Kennis van hersteltechnieken voor technische gebruikersapplicatieproblemen gerelateerd aan de relevante activiteiten van de onderneming	Focus van deze module: Installatie en configuratie van software. Vooral gericht op standaardpakketten (Office toepassingen, videoconference, beeldbewerking, 3D,...), niet zozeer op de inhoudelijke specifieke werking, maar wel op de instellingen en configuraties binnen de software (email instellingen, geluid- en beeld, printeigenschappen zoals in PCL-PS,...), beeldkaartinstellingen voor 3D, ...
	Begeleidt de installatie en configuratie van gebruikersapplicaties - Zorgt ervoor dat wijzigingen in softwaretoepassingen geïmplementeerd kunnen worden - Installeert toepassingssoftware (standaardpakketten) - Controleert de werking van hardware, software en randapparatuur - Ondersteunt de klant/gebruiker bij de keuze van softwaretoepassingen	11 - Kennis van installatie, testing en optimalisatie van software in relatie tot het takenpakket en de activiteiten van een onderneming - Grondige kennis van relevante klanten/gebruikerstoepassingen in relatie tot de activiteiten van de onderneming - Kennis van courante softwaretoepassingen	- soorten software: standaardsoftware + software uit store /internet+ maatwerksoftware - softwarelicenties - Installeren van allerhande software op toestel en/of portable apps - Software configureren naar gebruikerswensen - synchroniseren van software + problemen oplossen - gebruiksklaar maken van software

			• Instellingen binnen software aanpassen • applicatiebeheer • Software in de Cloud • tips naar beveiliging software (link met beveiligingsmodule) • Software om toestel over te nemen.
--	--	--	--

N.B.: de bovenstaande leerplandoelstellingen moeten samen worden gelezen met de [context](#), [graad van autonomie](#) en [verantwoordelijkheden](#) zoals omschreven in de algemene doelstellingen van de opleiding onder hoofdstuk 6.

7.5 MODULE: IT-SECURITY (M IT 024 - 60 LESTIJDEN)

7.5.1 ALGEMENE DOELSTELLING VAN DE MODULE

In deze module verwerft men de nodige kennis over courante risico's i.v.m. cyberveiligheid, men leert deze detecteren en oplossingen aanreiken. De competenties en kennis komen geïntegreerd aan bod in de module. De module wordt als geheel geëvalueerd.

7.5.2 BEGINSITUATIE

Er zijn geen bijkomende instapvoorwaarden bovenop de algemeen geldende instapvoorwaarden van het decreet van 15 juni 2007 betreffende het volwassenenonderwijs.

7.5.3 LEERPLANDOELSTELLINGEN EN SPECIFIEKE PEDAGOGISCH-DIDACTISCHE WENKEN

Leerplandoelstellingen			Specifieke pedagogisch-didactische wenken
De cursist	Competenties	Code OP	
	Werkt met oog voor privacy en cyberveiligheid en kwaliteitsvolle dienstverlening – Stelt de risico's omtrent de beveiliging van data vast – Analyseert de mogelijke gevolgen van de risico's – Kan de risicoanalyse omtrent de beveiliging van data uitleggen aan de eindgebruiker – Reikt eenvoudige oplossingen voor beveiligingsrisico's aan – Doet beroep op collega's-experten wanneer nodig – Respekteert de privacy van de klant en gaat confidentieel om met informatie	1 – Basiskennis van de relevante wetgeving omtrent privacybescherming – Kennis van de bedrijfscultuur, scenario's en afspraken in functie van de uitvoering van dit beroep – Kennis van de geldende afspraken inzake de kwaliteitscontrole – Kennis van security-issues	• Algemeen ◦ Werk via virtuele machines • Software ◦ Rescue Cd's leren gebruiken (kaspersky, bitdefender, Dr.Web LiveDisk, ...) • Instellingen van firewall • Betrouwbaarheid van informatiebronnen • Cisco CCNA Security
	Biedt eerstelijnsondersteuning en voert routinetesten uit – Licht security-issues toe en adviseert de gebruiker bij het voorkomen ervan – Ondersteunt de gebruiker bij het oplossen van security-issues	7 – Kennis van security-issues	
	Begeleidt de installatie of installeert eenvoudige software en/of hardware oplossingen m.b.t. ICT-beveiliging – Zorgt ervoor dat wijzigingen m.b.t. security in software en/of hardware toepassingen kunnen geïmplementeerd worden – Controleert de werking van hardware, software en randapparatuur op vlak van security	11 – Grondige kennis van relevante klanten-/gebruikerstoepassingen in relatie tot de activiteiten van de onderneming	

N.B.: de bovenstaande leerplandoelstellingen moeten samen worden gelezen met de [context](#), [graad van autonomie](#) en [verantwoordelijkheden](#) zoals omschreven in de algemene doelstellingen van de opleiding onder hoofdstuk 6.

7.6 MODULE: HELPDESK (M IT 025 - 80 LESTIJDEN)

7.6.1 ALGEMENE DOELSTELLING VAN DE MODULE

In deze module leert men in een helpdesksysteem de vragen van de klant/gebruiker, die telefonisch of via andere elektronische communicatiekanalen binnenkomen, tegelijkertijd interpreteren, verwerken en de informatie beheren. Men leert ook vaak voorkomende problemen in kaart brengen en de kennisdatabank updaten.

De competenties en kennis komen geïntegreerd aan bod in de module. De module wordt als geheel geëvalueerd.

7.6.2 BEGINSITUATIE

Er zijn geen bijkomende instapvoorwaarden bovenop de algemeen geldende instapvoorwaarden van het decreet van 15 juni 2007 betreffende het volwassenenonderwijs.

7.6.3 LEERPLANDOELSTELLINGEN EN SPECIFIEKE PEDAGOGISCH-DIDACTISCHE WENKEN

Leerplandoelstellingen			Specifieke pedagogisch-didactische wenken
De cursist	Competenties	Code OP	
	Organiseert de eigen werkzaamheden met oog voor kwaliteit - Volgt de dagelijkse activiteiten op en voert ze uit binnen een realistisch en aanvaardbaar tijdsbestek - Plant de recurrente opdrachten tussen de oproepen door - Houdt rekening met de nodige flexibiliteit in de dagdagelijkse organisatie/planning - Treft voorbereidingen om de eigen opdracht optimaal uit te voeren - Raadpleegt het klantenbeheersysteem in het kader van eerdere interventies - Overlegt waar nodig met collega's-experten, om efficiënt de werkzaamheden te kunnen uitvoeren - Evalueert de eigen werkzaamheden kwalitatief en kwantitatief en stuurt desnoods bij - Stimuleert interne samenwerking in functie van efficiënte en kwaliteitsvolle dienstverlening en de uitgevoerde werkzaamheden	2	Focus van deze module: Werken in een écht helpdesksysteem. Er moet veel aandacht gaan naar de workflow. - Deze module leent zich goed tot werkplekleren in een ICT-omgeving, maar zeker ook in een algemeen commerciële helpdesk (bijvoorbeeld logistiek, multimedia, ...), gezien de competenties geen directe link naar ICT bevatten. De werking van de helpdesk zelf primeert in deze module. Dit geeft de mogelijkheid om ook de gespreksonderwerpen te iken op de leefwereld van de cursist. (extreem bijvoorbeeld om dit te duiden: een dierenspecialzaak). - Je maakt best gebruik van voorbeeldcases (Topdesk via Boom Beroepsopleiding / ODOO met voorbeeldatabank- zie bibliografie)
	Beluistert en verwerkt tegelijkertijd de informatie van de klant/gebruiker - Luistert naar of praat met de klant/gebruiker en volgt tegelijkertijd de informatie die verschijnt op het scherm - Verzamelt de nodige gegevens van de klant/gebruiker	8	

– Formuleert het probleem opnieuw voor de klant/gebruiker om het zo correct mogelijk voor te stellen – Verwerkt simultaan meerdere vormen van informatie-instroom – Legt aan de klant/gebruiker uit welke stappen er gevolgd worden en wat het beoogde resultaat is of welke oplossingen mogelijk zijn binnen het voorziene tijdsbestek – Respekteert de afgesproken kwaliteitsafspraken m.b.t. duurtijd call, wachttijd voor opname ...		– Kennis van de dienst na verkoop policy van het bedrijf (servicecontracten,...) – Kennis van de interne procedures – Grondige kennis van principes van klantvriendelijkheid – Grondige kennis van klantgericht telefoneren	• Laat de cursisten kennismaken met actuele telefoniesystemen of communicatieplatformen.
Beheert gegevens in een helpdesk systeem – Maakt een ticket/aanvraag aan – Wijst gericht een ticket/aanvraag toe aan 2e lijn of gespecialiseerde teams als de digitale gebruiksondersteuner het zelf niet kan oplossen. Of koppelt het incident aan een gekend probleem in de kennisdatabank – Volgt de handelingen in het kader van de opdracht op en communiceert deze begrijpelijk naar de eindgebruiker – Sluit een ticket/aanvraag af – Gebruikt opvolgingsdocumenten volgens de richtlijnen om gelijkaardige probleemmeldingen bij herhaling maximaal efficiënt te kunnen behandelen	10	– Basiskennis van ergonomische technieken – Kennis van zakelijke communicatie in functie van het uitoefenen van dit beroep – Kennis van de bedrijfscultuur, scenario's en afspraken in functie van de uitvoering van dit beroep – Kennis van schriftelijk en mondelinge communicatietechnieken – Kennis van digitale registratiesystemen	
Behandelt vragen/klachten oplossingsgericht volgens Service Level Agreement, scenario's en binnen het afsprakenkader van de bedrijfsstrategie – Behandelt een ticket/opdracht volgens de tijds marges en prioriteiten zoals voorgeschreven in de scenario's – Behandelt de vraag/klacht van de klant/gebruiker zoals voorgeschreven in de scenario's – Schat het niveau van de vaardigheden van de klant/gebruiker in – Geeft een oplossing die aangepast is aan de dringendheid en de impact van de probleemsituatie wanneer verschillende oplossingen mogelijk zijn – Wijkt af van de scenario's wanneer de oplossing daarom vraagt – Zoekt door de klant/gebruiker gevraagde informatie op in beschikbare informatiebronnen – Informeert de klant/gebruiker over het bestaan en de toegankelijkheid van de kennisdatabank	12	– Basiskennis van ergonomische technieken – Kennis van de bedrijfscultuur, scenario's en afspraken in functie van de uitvoering van dit beroep – Kennis van ICT hardware, randapparatuur, softwarepakketten, netwerken, verbindingen en communicatieapparatuur in relatie tot het takenpakket en de activiteiten van een onderneming – Grondige kennis van relevante klanten/gebruikerstoepassingen in relatie tot de activiteiten van de onderneming	
Ondersteunt de update van de kennisdatabank en brengt vaak voorkomende problemen in kaart	13	– Basiskennis van ergonomische technieken – Kennis van de bedrijfscultuur, scenario's en afspraken in functie van de uitvoering van dit beroep	

– Maakt een analyse van het probleem en oordeelt of er moet of kan worden doorverwezen naar de kennisdatabank of naar de tweedelijnsondersteuning – Maakt die analyse of neemt een beslissing in functie van een efficiënte tijdsbesteding – Zorgt ervoor dat, wanneer de oplossing in de kennisdatabank voor de hand ligt, klanten/gebruikers worden doorverwezen naar de kennisdatabank zodat de klant het probleem verder en zonder ondersteuning kan oplossen – Gidst de klanten/gebruikers vlot door de kennisdatabank – Brengt vaak voorkomende problemen in kaart – Zorgt ervoor dat afwijkende of nieuwe oplossingen in de databank geïntegreerd worden. Geeft m.a.w. voeding aan een databank – Past, indien van toepassing, een bestaande website aan en houdt deze up tot date – Probeert de bijhorende oplossing helder te omschrijven in de kennisdatabank – Biedt ondersteuning aan collega's wanneer naar oplossingen gezocht wordt om in de toekomst vaak voorkomende problemen te vermijden – Werkt in een content management systeem (CMS, ERP, ...)		– Kennis van informatiebronnen/databanken voor mogelijke oplossingen – Kennis van softwarepakketten (bijv. CMS, ERP), in relatie tot het takenpakket en de activiteiten van een onderneming	
---	--	--	--

N.B.: de bovenstaande leerplandoelstellingen moeten samen worden gelezen met de [context](#), [graad van autonomie](#) en [verantwoordelijkheden](#) zoals omschreven in de algemene doelstellingen van de opleiding onder hoofdstuk 6.

7.7 MODULE: CUSTOMER SUPPORT (M IT 026 - 60 LESTIJDEN)

7.7.1 ALGEMENE DOELSTELLING VAN DE MODULE

In deze module leert men eerstelijns ondersteuning bieden aan klanten of gebruikers om hun ICT-gerelateerde vragen te beantwoorden of hun systeem van op afstand over te nemen om problemen op te lossen.

De competenties en kennis komen geïntegreerd aan bod in de module. De module wordt als geheel geëvalueerd.

7.7.2 BEGINSITUATIE

Er zijn geen bijkomende instapvoorwaarden bovenop de algemeen geldende instapvoorwaarden van het decreet van 15 juni 2007 betreffende het volwassenenonderwijs.

7.7.3 LEERPLANDOELSTELLINGEN EN SPECIFIEKE PEDAGOGISCH-DIDACTISCHE WENKEN

Leerplandoelstellingen			Specifieke pedagogisch-didactische wenken
De cursist	Competenties	Code OP	
	Biedt eerstelijns ondersteuning en voert routinetesten uit – Luistert actief naar de klanten bij vragen/problemen – Analyseert de vraag of het probleem – Volgt de geleverde scenario's en het afsprakenkader binnen de bedrijfsstrategie – Bepaalt op basis van de aanwijzingen van de klant/gebruiker de exacte aard van de vraag/probleem – Stelt de gebruiker centraal – Voert routinetesten van technische aard uit op de soft- en hardware voor/van de klant/gebruiker – Past security-issues toe – Stelt diagnoses van technische soft- en hardware problemen van klanten/gebruikers – Maakt gebruik van de aangereikte oplossingen in de kennisdatabank – Herstelt in eerste lijn recurrente technische soft- en hardware problemen voor klanten/gebruikers en complexere soft- en hardware problemen die men toch binnen een haalbaar tijdsbestek kan oplossen – Analyseert de werkzaamheden en signaleert mogelijke uitbreidingen en verbeteringen van scenario's aan de verantwoordelijke of collega's-experten	7	– Basiskennis van ergonomische technieken – Kennis van de bedrijfscultuur, scenario's en afspraken in functie van de uitvoering van dit beroep – Kennis van digitale registratiesystemen – Kennis van de dienst na verkoop policy van het bedrijf (servicecontracten,...) – Kennis van security-issues – Kennis van informatiebronnen/databanken voor mogelijke oplossingen – Kennis van de interne procedures – Kennis van routinetesten, diagnosetechnieken en technieken voor foutenanalyse voor technische soft- en hardware problemen – Kennis van hersteltechnieken voor technische soft- en hardware problemen gerelateerd aan de relevante activiteiten van de onderneming – Grondige kennis van relevante klanten/gebruikerstoepassingen in relatie tot de activiteiten van de onderneming – Grondige kennis van klantgericht telefoneren

Begeleidt de klant/gebruiker bij het oplossen van problemen of neemt van op afstand de controle van het systeem over – Stemt de begeleiding af op het kennisniveau en de rol van de klant/gebruiker (eindgebruiker, systeembeheerder, ...) – Begeleidt de gebruiker bij eenvoudige testen – Verwittigt en vraagt toestemming aan de klant/gebruiker bij het overnemen van de bediening van de computer van op afstand – Blijft beleefd en correct in stresserende omstandigheden	9	– Basiskennis van ergonomische technieken – Kennis van de geldende afspraken inzake de kwaliteitscontrole – Kennis van systemen voor overname van de computer van de klant – Grondige kennis van principes van klantvriendelijkheid – Grondige kennis van klantgericht telefoneren	• Tools als teamviewer, Jitsi Meet, • Discord
Begeleidt de uitvoering van of installeert eenvoudige installaties van software en/of hardware toepassingen – Zorgt ervoor dat wijzigingen in software en/of hardware toepassingen geïmplementeerd kunnen worden – Configureert hardware volgens het netwerk en de noden en rechten van de klant/gebruiker – Installeert besturingssystemen – Installeert toepassingssoftware (standaardpakketten) – Kent de klant/gebruiker rechten toe – Controleert de werking van hardware, software en randapparatuur – Past een scenario(s) voor verbeteringen of een scenario (s) voor het oplossen van specifieke problemen toe of stelt deze eenvoudig voor de klant/gebruiker op (*) (*) kleine scenario's die ontwikkeld werden voor de eindgebruiker	11	– Basiskennis van ergonomische technieken – Kennis van installatie, testing en optimalisatie in relatie tot het takenpakket en de activiteiten van een onderneming – Grondige kennis van relevante klanten/gebruikerstoepassingen in relatie tot de activiteiten van de onderneming	

N.B.: de bovenstaande leerplandoelstellingen moeten samen worden gelezen met de [context](#), [graad van autonomie](#) en [verantwoordelijkheden](#) zoals omschreven in de algemene doelstellingen van de opleiding onder hoofdstuk 6.

7.8 MODULE: COMMUNICATIEVE VAARDIGHEDEN DIGITALE GEBRUIKERSONDERSTEUNER (M IT 027 - 60 LESTIJDEN)

7.8.1 ALGEMENE DOELSTELLING VAN DE MODULE

In deze module module leert de cursist professioneel communiceren met klanten/gebruikers en collega's, alsook klachten behandelen.

De competenties en kennis komen geïntegreerd aan bod in de module. De module wordt als geheel geëvalueerd.

7.8.2 BEGINSITUATIE

Er zijn geen bijkomende instapvoorwaarden bovenop de algemeen geldende instapvoorwaarden van het decreet van 15 juni 2007 betreffende het volwassenenonderwijs.

7.8.3 LEERPLANDOELSTELLINGEN EN SPECIFIEKE PEDAGOGISCH-DIDACTISCHE WENKEN

Leerplandoelstellingen			Specifieke pedagogisch-didactische wenken
De cursist	Competenties	Code OP	
	Werkt in teamverband – Communiqueert gepast en efficiënt – Wisselt efficiënt informatie uit met collega's en de verantwoordelijke – Rapporteert aan de verantwoordelijke – Informeert en adviseert, indien nodig, op maat van de klanten/gebruikers in het kader van vervolgacties – Meldt onvoorziene omstandigheden aan de verantwoordelijke en/of derden – Werkt efficiënt samen met alle betrokkenen – Past zich makkelijk en flexibel aan (verandering van collega's, wijzigende werkschema's, ...)	3	– Kennis van technieken voor conflictvoorkoming en -beheersing – Kennis van schriftelijk en mondelinge communicatietechnieken – Kennis van de interne procedures – Grondige kennis van principes van klantvriendelijkheid Kan aan bod komen: • Rollenspelen tussen gebruiker en helpdeskmedewerker • Belang van non-verbale communicatie, actief luisteren. • Belang van conflicthantering en klachtenbehandeling. • Correcte/aangename manier van doorverwijzen • Gepast register (formeel/informeel/vakinhoudelijk) • Correcte terminologie /vs/ correct interpreteren van niet-vakjargon; vakjargon verstaanbaar uitleggen aan de gebruiker • Een boodschap kunnen inspreken • Namen kunnen spellen en gespelde namen begrijpen • Een telefoongesprek voeren (naam noteren, doorverwijzen, doorverbinden, verder helpen, boodschap doorgeven, memo op stellen) • Berichten schriftelijk doorgeven en op eenvoudige mails antwoorden (vraag om
	Gebruikt communicatietechnieken – Communiqueert tijdens het contact met de klant/gebruiker volgens de communicatiestrategie van het bedrijf – Stemt de communicatie af op het communicatieprofiel van de klant/gebruiker – Slaagt erin om via communicatie de noodzakelijke gegevens te verzamelen	5	

Behandelt deskundig klachten – Laat de klant uitspreken – Parafraseert compact de klacht – Behoudt zijn kalmte in geval van conflicten en brengt die over op de klant/gebruiker – Gebruikt empathisch vermogen om de klant/gebruiker weer vriendelijk te stemmen – Controleert de klant-/gebruikers tevredenheid	6	– Kennis van assertiviteitstechnieken – Kennis van technieken voor conflictvoorkoming en -beheersing – Kennis van escalatieprocedures binnen bedrijven – Grondige kennis van principes van klantvriendelijkheid – Grondige kennis van klantgericht telefoneren – Grondige kennis van klachtenbehandeling	informatie, een klacht formuleren of op een klacht antwoorden) • Verwijzen naar handleidingen/ instructies • Informatie inwinnen en verstrekken • Stap-voor-stap uitleg • Gestructureerd werken en compact communiceren
---	---	---	--

N.B.: de bovenstaande leerplandoelstellingen moeten samen worden gelezen met de [context](#), [graad van autonomie](#) en [verantwoordelijkheden](#) zoals omschreven in de algemene doelstellingen van de opleiding onder hoofdstuk 6.

7.9 MODULE: FUNCTIONEEL ENGELS IN IT (M IT 028 - 40 LESTIJDEN)

7.9.1 ALGEMENE DOELSTELLING VAN DE MODULE

In deze module verwerft men de nodige functionele kennis van het Engels teneinde IT-gerelateerde vragen of klachten van klanten of gebruikers deskundig te kunnen behandelen in het Engels (technisch en zakelijk Engels).

De competenties en kennis komen geïntegreerd aan bod in de module. De module wordt als geheel geëvalueerd.

7.9.2 BEGINSITUATIE

Er zijn geen bijkomende instapvoorwaarden bovenop de algemeen geldende instapvoorwaarden van het decreet van 15 juni 2007 betreffende het volwassenenonderwijs.

7.9.3 LEERPLANDOELSTELLINGEN EN SPECIFIEKE PEDAGOGISCH-DIDACTISCHE WENKEN

Leerplandoelstellingen			Specifieke pedagogisch-didactische wenken
De cursist	Competenties	Code OP	
	Gebruikt communicatietechnieken in het Engels – Communiqueert tijdens het contact met de klant/gebruiker volgens de communicatiestrategie van het bedrijf – Stemt de communicatie af op het communicatieprofiel van de klant/gebruiker – Slaagt erin om via communicatie de noodzakelijke gegevens te verzamelen	5	Methodologisch: • Maak gebruik van voorbeeldscenario's helpdesk • Integreer ook eens een Engelstalige gebruikersomgeving in andere modules. • Maak gebruik van Engelstalige vakliteratuur. Inhoudelijk: • Belang van gepaste aanspreekvormen • Correcte/aangename manier van doorverwijzen • Vakjargon • Gepast register (formeel/informeel/vakinhoudelijk) • Correcte terminologie /vs/ correct interpreteren van niet-vakjargon; vakjargon verstaanbaar uitleggen aan de gebruiker • Een boodschap kunnen inspreken • Namen kunnen spellen en gespelde namen begrijpen
	Behandelt deskundig klachten in het Engels – Laat de klant uitspreken – Parafraseert compact de klacht – Behoudt zijn kalmte in geval van conflicten en brengt die over op de klant/gebruiker	6	

– Gebruikt empathisch vermogen om de klant/gebruiker weer vriendelijk te stemmen – Controleert de klant-/gebruikers tevredenheid		onderwerpen die vertrouwd zijn op het werk, een beknopte beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk) – Kennis van assertiviteitstechnieken – Kennis van technieken voor conflictvoorkoming en -beheersing	• Een telefoongesprek voeren (naam noteren, doorverwijzen, doorverbinden, verder helpen, boodschap doorgeven, memo op stellen) • Berichten schriftelijk doorgeven en op eenvoudige mails antwoorden (vraag om informatie, een klacht formuleren of op een klacht antwoorden) • Verwijzen naar handleidingen/ instructies • Informatie inwinnen en verstrekken • Stap-voor-stap uitleg • Gestructureerd werken en compact communiceren
---	--	--	--

N.B.: de bovenstaande leerplandoelstellingen moeten samen worden gelezen met de [context](#), [graad van autonomie](#) en [verantwoordelijkheden](#) zoals omschreven in de algemene doelstellingen van de opleiding onder hoofdstuk 6.

7.10 MODULE: FUNCTIONEEL FRANS IN IT (M IT 029 - 40 LESTIJDEN)

7.10.1 ALGEMENE DOELSTELLING VAN DE MODULE

In deze module verwerft men de nodige functionele kennis van het Frans teneinde IT-gerelateerde vragen of klachten van klanten of gebruikers deskundig te kunnen behandelen in het Frans (technisch en zakelijk Frans).

De competenties en kennis komen geïntegreerd aan bod in de module. De module wordt als geheel geëvalueerd.

7.10.2 BEGINSITUATIE

Er zijn geen bijkomende instapvoorwaarden bovenop de algemeen geldende instapvoorwaarden van het decreet van 15 juni 2007 betreffende het volwassenenonderwijs.

7.10.3 LEERPLANDOELSTELLINGEN EN SPECIFIEKE PEDAGOGISCH-DIDACTISCHE WENKEN

Leerplandoelstellingen			Specifieke pedagogisch-didactische wenken
De cursist	Competenties	Code OP	
	Gebruikt communicatietechnieken in het Frans – Communiqueert tijdens het contact met de klant/gebruiker volgens de communicatiestrategie van het bedrijf – Stemt de communicatie af op het communicatieprofiel van de klant/gebruiker – Slaagt erin om via communicatie de noodzakelijke gegevens te verzamelen	5 – Kennis van Frans (de belangrijkste punten kunnen begrijpen uit duidelijke standaardteksten over vertrouwde zaken die regelmatig voorkomen op het werk, gesprekken kunnen voeren in de meest voorkomende situaties op het werk, een eenvoudige tekst kunnen maken over onderwerpen die vertrouwd zijn op het werk, een beknopte beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk) – Kennis van mondelinge communicatietechnieken in het Frans – Kennis van zakelijke communicatie in functie van het uitoefenen van dit beroep – Kennis van assertiviteitstechnieken	Methodologisch: • Maak gebruik van voorbeeldscenario's helpdesk • Integreer ook eens een Franstalige gebruikersomgeving (discussieforum,...) in andere modules. • Maak gebruik van Fransstalige vakliteratuur • Maak gebruik van Franstalige informatiebronnen, bijv. Belgische overheidsportaal in het Frans Inhoudelijk: • Belang van gepaste aanspreekvormen • Correcte/aangename manier van doorverwijzen • Vakjargon • Gepast register (formeel/informeel/vakinhoudelijk)
	Behandelt deskundig klachten in het Frans – Laat de klant uitspreken – Parafraseert compact de klacht – Behoudt zijn kalmte in geval van conflicten en brengt die over op de klant/gebruiker	6 – Kennis van Frans (de belangrijkste punten kunnen begrijpen uit duidelijke standaardteksten over vertrouwde zaken die regelmatig voorkomen op het werk, gesprekken kunnen voeren in de meest voorkomende situaties op het werk, een eenvoudige tekst kunnen maken over	

– Gebruikt empathisch vermogen om de klant/gebruiker weer vriendelijk te stemmen – Controleert de klant-/gebruikers tevredenheid		onderwerpen die vertrouwd zijn op het werk, een beknopte beschrijving kunnen geven van ervaringen en gebeurtenissen die optreden op het werk) – Kennis van assertiviteitstechnieken – Kennis van technieken voor conflictvoorkoming en -beheersing	• Correcte terminologie /vs/ correct interpreteren van niet-vakjargon; vakjargon verstaanbaar uitleggen aan de gebruiker • Een boodschap kunnen inspreken • Namen kunnen spellen en gespelde namen begrijpen • Een telefoongesprek voeren (naam noteren, doorverwijzen, doorverbinden, verder helpen, boodschap doorgeven, memo op stellen) • Berichten schriftelijk doorgeven en op eenvoudige mails antwoorden (vraag om informatie, een klacht formuleren of op een klacht antwoorden) • Verwijzen naar handleidingen/ instructies • Informatie inwinnen en verstrekken • Stap-voor-stap uitleg
---	--	--	---

N.B.: de bovenstaande leerplandoelstellingen moeten samen worden gelezen met de [context](#), [graad van autonomie](#) en [verantwoordelijkheden](#) zoals omschreven in de algemene doelstellingen van de opleiding onder hoofdstuk 6.

7.11 MODULE: UPDATE IT-COMPETENTIES (M IT 030 - 40 LESTIJDEN)

7.11.1 ALGEMENE DOELSTELLING VAN DE MODULE

In deze module leert men de eigen praktijk verder ontwikkelen en nieuwe kennis, vaardigheden en inzichten verwerven over vernieuwingen in de IT-sector. De competenties en kennis komen geïntegreerd aan bod in de module. De module wordt als geheel geëvalueerd.

7.11.2 BEGINSITUATIE

Er zijn geen bijkomende instapvoorwaarden bovenop de algemeen geldende instapvoorwaarden van het decreet van 15 juni 2007 betreffende het volwassenenonderwijs.

7.11.3 LEERPLANDOELSTELLINGEN EN SPECIFIEKE PEDAGOGISCH-DIDACTISCHE WENKEN

Leerplandoelstellingen			Specifieke pedagogisch-didactische wenken
De cursist	Competenties	Code OP	
	<i>Ontwikkelt continu de eigen praktijk</i> – Informeert zich over de ontwikkelingen in relatie tot de eigen werkzaamheden – Evalueert in functie van de eigen praktijk de eigen werkzaamheden – Identificeert de behoefte aan verdere ontwikkeling – Bespreekt mogelijke interessante bijsturingen, evoluties/vernieuwingen met de verantwoordelijke – Meldt de nood aan bijscholing – Verwerft nieuwe kennis, vaardigheden en inzichten over de evoluties/vernieuwingen – Maakt zich vertrouwd met de nieuw verworven competenties	4	– Basiskennis van vakterminologie – Basiskennis van verschillende trends/evoluties met betrekking tot ICT hardware, randapparatuur, softwarepakketten, netwerken, verbindingen en communicatieapparatuur in relatie tot het takenpakket en de activiteiten van een onderneming – Kennis van informatiebronnen/databanken voor mogelijke oplossingen – Kennis van updates en nieuwe technologische ontwikkelingen i.f.v. het eigen takenpakket

N.B.: de bovenstaande leerplandoelstellingen moeten samen worden gelezen met de [context](#), [graad van autonomie](#) en [verantwoordelijkheden](#) zoals omschreven in de algemene doelstellingen van de opleiding onder hoofdstuk 6.

8 BIBLIOGRAFIE

8.1 ONDERSTEUNING BESTURINGSSYSTEMEN

https://webshop.boomberoepsonderwijs.nl/101-6706_windows-10-installeren-configureren-beheren-versie-2020

https://webshop.boomberoepsonderwijs.nl/101-6707_software-voor-ict-support-versie-2020

[Windows10-2020-2.indd \(boomberoepsonderwijs.nl\)](#)

[Linux-2020.indd \(boomberoepsonderwijs.nl\)](#)

8.2 ONDERSTEUNING BIJ NETWERKPROBLEMEN

[Boom Beroepsonderwijs | Netwerken voor ICT-support 2.0](#)

https://webshop.boomberoepsonderwijs.nl/zoeken/101-7004_netwerken-deel-1-inleiding-versie-7

https://webshop.boomberoepsonderwijs.nl/zoeken/101-7005_netwerken-deel-2-routing-switching-en-draadloos-versie-7

CCNA1 / [DC2-2018.indb \(boomberoepsonderwijs.nl\)](#)

[Netwerken-1-2021.indd \(boomberoepsonderwijs.nl\)](#)

CCNA2 / [Netwerken-2-2021.indd \(boomberoepsonderwijs.nl\)](#)

8.3 ONDERSTEUNING ICT-HARDWARE

[Boom beroepsonderwijs | Hardware voor ICT-support](#)

8.4 ONDERSTEUNING GEBRUIKERSAPPLICATIES

[Software ICT-support-2020.indd \(boomberoepsonderwijs.nl\)](#)

[Werken met Office 365, Colofon, Inhoud, Werken met Edu4all, Online werken, E-mailen, Online agenda, OneNote \(boomberoepsonderwijs.nl\)](#)

[Untitled \(boomberoepsonderwijs.nl\)](#)

8.5 IT-SECURITY

[ICT Security 2020.indb \(boomberoepsonderwijs.nl\)](#)

- Omvat diverse hoofdstukken rond applicatiebeveiliging, datadragers, netwerken, ...
- Vele praktijkgerichte oefeningen

[Security-boek-2018.indd \(boomberoepsonderwijs.nl\)](#)

[Rechten-plichten-2.indd \(boomberoepsonderwijs.nl\)](#)

De Algemene Verordening Gegevensbescherming in gewonemensentaal ISBN 9789463728638

[Risicoanalyse \(cip-overheid.nl\)](#)

Cisco CCNA Security

[Burgerschap.indb \(boomberoepsonderwijs.nl\)](#)

[Boom beroepsonderwijs | Rechten en plichten in de ICT versie 2022](#)

Websites:

- hacksplaining.com
- Belgische websites mbt IT-security:
 - o <https://ccb.belgium.be/nl>
 - o <https://www.safeonweb.be/nl/hoe-veilig-ben-ij>
 - o <https://cert.be/nl>

Bordspel: <https://potatopirates.game/products/enter-the-spudnet-family-board-games>

- ideaal om terminologie aan te brengen

Praktijk games

- <https://netsim.erinn.io/>
- <http://targetedattacks.trendmicro.com/about-the-game.html>
- <https://www.pbs.org/wgbh/nova/labs/lab/cyber/>
- <https://hotspot.livingsecurity.com/>
- <https://www.isdecisions.com/user-security-awareness-game/>
- <https://phishingquiz.withgoogle.com/?hl=nl>
- <https://www.sophos.com/en-us/products/phish-threat>
- <https://ai.sophos.com/demos/ai-challenge-human-vs-machine/>

Capture The Flag (CTF)

- <https://github.com/Sharishth/ctf-practice>
- <https://ctfs.github.io/resources/>
- <https://capturetheflag.withgoogle.com/>

8.6 HELPDESK

[Servicemanagement-2020.indd \(boomberoepsonderwijs.nl\)](#)

[Boom beroepsonderwijs | ITIL-processen voor ICT-beheer](#)

Topdesk via Boom Beroepsonderwijs / ODOO met voorbeelddatabank

8.7 CUSTOMER SUPPORT

[Gebruikersondersteuning-2018.indd \(boomberoepsonderwijs.nl\)](#)

[Software ICT-support-2020.indd \(boomberoepsonderwijs.nl\)](#)

[Boom Beroepsonderwijs | IT-services: Beheer anno NU!](#)

[Rechten-plichten-2.indd \(boomberoepsonderwijs.nl\)](#)

[Boom beroepsonderwijs | Gebruikersondersteuning voor ICT support](#)

8.8 COMMUNICATIEVE VAARDIGHEDEN DIGITALE GEBRUIKERSONDERSTEUNER

[Boom beroepsonderwijs | Beroepsgericht Nederlands voor ICT support / Niveau 2 en 3](#)

[Boom beroepsonderwijs | Allround niveau 2 breed Basisdeel](#)

[Burgerschap.indb \(boomberoepsonderwijs.nl\)](#)

[Nederlands-4-2020.indd \(boomberoepsonderwijs.nl\)](#)

8.9 FUNCTIONEEL ENGELS IN IT

[Boom beroepsonderwijs | Beroepsgericht Engels voor ICT support / niveau 2 en 3](#)

[Boom beroepsonderwijs | Beroepsgericht Engels voor ICT / niveau 4](#)

8.10 FUNCTIONEEL FRANS IN IT

[Frans - Frans voor ICT'ers \(O-AMI-800855\) | VDAB | Online](#)